

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik und Poliklinik in München  
Direktor: Geheimrat Professor Dr. Leo Ritter von Zumbusch

---

# Zur Malariatherapie bei Gonorrhoe

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
in der Zahnheilkunde

Verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät der  
Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Irmgard Bruns  
aus Leverkusen

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Meinen lieben Eltern in Dankbarkeit  
gewidmet



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

Ausgehend von einer Laboratoriumsbeobachtung, nämlich daß Gonokokken bei einer Temperatur von etwa 42 Grad zugrunde gehen, hat man auf verschiedene Art und Weise versucht, die Körpertemperatur an Gonorrhoe Erkrankter so weit zu erhöhen und dadurch die Erreger zum Absterben zu bringen. Und so kam man dazu, durch Ueberimpfen von Infektionskrankheiten, die hohes Fieber erzeugen, diese Wirkung zu erzielen, und versuchte ähnlich wie bei der latenten Lues die Malaria dazu zu verwenden. Natürlich ist eine Impfbehandlung mit einer solch hochfieberhaften Infektionskrankheit ein äußerst schwerer Eingriff, und es ist selbstverständlich, daß sie nur bei chemotherapeutisch nicht zu beeinflussenden Fällen angewandt werden darf. Aus diesem Grunde ist es verständlich, daß eine große Zahl von Spezialisten sich überhaupt nicht damit befreunden kann. Aber dennoch dürfte die Tatsache, daß man äußerst resistente Fälle von Gonorrhoe unter Malaria-therapie heilen sah, soweit man von einer Heilung bei Gonorrhoe überhaupt sprechen darf, genügen, sich etwas näher damit zu befassen. Einer Anzahl von Autoren verdanken wir auch Berichte und nähere Einzelheiten über mit Malaria behandelte Gonorrhoe-fälle. Sie alle sind sich einig, daß man bei der Indikationsstellung äußerst scharf vorgehen und gewisse Vorsichtsmaßregeln berücksichtigen muß; so unbedingt Hinzuziehung des Internisten und vor allem stationäre Behandlung unter dauernder Beobachtung. Gegenindikationen sind: Herzkrankheiten, frühere Eiterungen, Tuberkulose, stärkere Nervosität und vor allem die Gravidität. Die Impfung selbst erfolgt am besten mit einem durch Passagen abgeschwächten Tertianastamm, wozu man das Blut auf der Höhe des Fieberanfalles entnimmt. Man spritzt meist 4 ccm i. v. oder i. m. Bei intravenöser Injektion ist die Inkubationszeit kürzer als bei intramuskulärer, sie schwankt hier je nach Empfänglichkeit zwischen 3 und 20 Tagen, dort zwischen 1 und 12. Ebenso verkürzt sich die Inkubationszeit bei Verimpfung innerhalb derselben Blutgruppe. Natürlich muß man bei gleichzeitiger Behandlung Lueskranker mit Malaria darauf achten, daß man Gonorrhoekranken kein luetisches Blut verimpft, sondern einen luesfreien Stamm dazu benützt. Auch die Anzahl der Fieberanfälle, die man die Patienten durchmachen läßt, läßt sich nicht verallgemeinern. Abgesehen von den Fällen, bei denen die Malaria von selbst latent wird oder wo man durch Komplikationen gezwungen ist, vorzeitig zu kupieren, kupiert man nach dem 7. bis 13. Anfall. Auch über das Mittel zum Kupieren

gehen die Meinungen auseinander. Wenn man auch im allgemeinen Chinin bevorzugt, so empfiehlt doch z. B. Spiethoff Salvarsan in Verbindung mit Spirocid, weil er damit die besten Erfolge erzielt hat.

Daß im Verlauf der Kur störende Allgemeinerscheinungen auftreten können, liegt in der Natur der Sache. Oft kündigt sich das Fieber am Tage vorher durch Kopfschmerzen, Unwohlsein, Mattigkeit, Brechreiz usw. an, und nicht selten muß man schon vor oder während der Anfälle zu Herzmitteln greifen. Daß der Malariakur eine Lokalbehandlung der Gonorrhoe vorausgeht, liegt in der Indikationsstellung begründet, da, wie gesagt, nur chronische, äußerst resistente Fälle diese Therapie rechtfertigen. Aber häufig ist man auch dazu gezwungen, durch eine nachfolgende Lokalbehandlung den Erfolg der Kur sicherzustellen. Im allgemeinen kann man jedenfalls, wie an Hand der Fälle später ersichtlich wird, feststellen, daß die Malariakur auch das schwerste Krankheitsbild zum mindesten günstig beeinflusst. So bessern sich die klinischen Erscheinungen, der Ausfluß wird weniger und verliert seinen eitrigen Charakter, die subjektiven Beschwerden wie eventuelle Gelenkschmerzen usw. hören auf.

Mit die ersten Therapieergebnisse verdanken wir Heuck. Er wurde durch das Abheilen einer sonst unbehandelten Gonorrhoe gelegentlich einer antiluetischen Malariakur dazu veranlaßt, das Verfahren auch bei reiner Gonorrhoe anzuwenden. Der Grund, weshalb er als Untersuchungsmaterial hauptsächlich Frauen benutzte (was übrigens fast alle Autoren tun), ist der, daß bei Männern die chemotherapeutischen Maßnahmen fast immer genügen, um die Gonorrhoe zum Ausheilen zu bringen, wohingegen bei Frauen infolge der hier für die Gonokokken günstigen Verhältnisse mit diesen Mitteln selten die gewünschte Wirkung erzielt werden kann.

Nachstehend die Tabelle, wie sie Heuck veröffentlicht:

| Frauen                                 | Zahl der Fälle | Erfolge | Versager in %   |
|----------------------------------------|----------------|---------|-----------------|
| I. Go.                                 | 68             | 65      | 3 = 4,4% }      |
| Go. und Lues                           | 77             | 75      | 2 = 2,5% } 3,4% |
| II. Ohne Lokalbehandlung               | 20             | 18      | 2 = 10%         |
| mit Lokalbehandlung                    | 82             | 80      | 2 = 2,4%        |
| mit Lokalbehandlung<br>und Silberdepot | 43             | 42      | 1 = 2,3%        |
| III. Zahl der Anfälle:                 |                |         |                 |
| 5—7                                    | 25             | 22      | 3 = 12%         |
| 8—11                                   | 120            | 118     | 2 = 1,6%        |
| IV. Provokation nach                   |                |         |                 |
| Kupierung: 1. Woche                    | 10             | 9       | 1 = 10%         |
| 2. und mehr Wochen                     | 135            | 131     | 4 = 2,9%        |

Heuck bemerkt hierzu, daß es sich durchweg um Fälle handelt, die sich monatelang jeder Therapie gegenüber hartnäckig erwiesen und dann der Malariakur unterzogen wurden. Komplikationen wie Adnexitis, Parametritis, Perimetritis wurden günstig beeinflußt. Zu beachten ist, daß die Fälle, bei denen Lues mit der Gonorrhoe einherging, mit nur 2,5% Versager ein noch günstigeres Ergebnis zeitigten als die reinen Gonorrhoeefälle. Heuck führt das darauf zurück, daß die durch die Luestherapie im Körper befindlichen Schwermetalle die Abwehrelemente „blockierten“ und infolgedessen die Malaria besser wirken konnte. Anscheinend wollte er bei den reinen Gonorrhoeefällen durch Anlegung von „Silberdepots“ — wie sie in der Tabelle erwähnt sind — ähnliche Verhältnisse schaffen und so den Heilerfolg günstig beeinflussen. Auch bezüglich der Zahl der Anfälle ist auffallend, daß bei den Patienten, die 8 bis 11 Anfälle durchmachten, ein ganz bedeutend geringerer Prozentsatz ausfiel. Ebenso ist aus dem Material ersichtlich, daß eine auf die Kupierung der Malaria folgende Lokalbehandlung von zwei bis drei Wochen sich unbedingt sehr günstig beim Erfolg bemerkbar macht. Aus alledem glaubt Heuck den Schluß ziehen zu dürfen, daß die Malariabehandlung der schweren (weiblichen) Gonorrhoe, wenn man sie über die nötige Zeit (9—10 Anfälle) ausdehnt und ihr eine Lokalbehandlung vorausgehen und folgen läßt, unbedingt eine sehr wertvolle Therapie darstellt.

Der Vollständigkeit halber seien noch Heuck's Erfahrungen bei der männlichen Gonorrhoe erwähnt. Seine Beobachtungen erstrecken sich hier über 25 Fälle, davon waren 22 mit Lues kombiniert, 3 reine Gonorrhoeefälle. Während er bei letzteren keinen Versager zu verzeichnen hatte, blieb bei ersteren ein Fall positiv, was einem Prozentsatz von nahezu 4% gleichkommt.

Eine weitere, äußerst aufschlußreiche Sammlung von Fällen findet sich von Nast und Riebe. Das Material ist deshalb besonders wertvoll, weil die Verfasser in der Lage waren, einen großen Teil der Patientinnen über längere Zeit zu beobachten. Es handelt sich um 68 weibliche Kranke (meist Dirnen) aus der Polizeibehörde des Städtischen Krankenhauses Danzig, und zwar auch wieder solche, die entweder jeder Therapie trotzten oder immer wieder rezidierten.

|                    | Zahl der Fälle | davon sofort nach Kur |    | nach 1—31 Monaten noch bzw. wieder |    |
|--------------------|----------------|-----------------------|----|------------------------------------|----|
|                    |                | +                     | —  | +                                  | —  |
| insgesamt          | 68             | 14                    | 54 | 25                                 | 13 |
| mit Komplikationen | 16             | 3                     | 13 | 9                                  | 1  |
| ohne Komplikation  | 52             | 11                    | 41 | 16                                 | 12 |
| Zahl der 5—7       | 34             | 4                     | 30 | 17                                 | 5  |
| Anfälle: 8—13      | 34             | 10                    | 24 | 8                                  | 8  |

Die Verfasser hatten also einen Erfolg von 80% Heilung nach Beendigung der Fieberperiode, dabei war kaum ein Unterschied zwischen Fällen mit oder ohne Komplikationen. Aber auch die 14 Patientinnen, die zunächst noch einen positiven Gonokokkenbefund zeigten, befanden sich in wesentlich gebessertem Allgemeinzustand, und bei 10 Fällen davon gelang es, durch nachfolgende Lokalbehandlung negative Präparate zu bekommen. Interessant ist hierbei auch ein scheinbarer Gegensatz zu der Heuck'schen Tabelle, nämlich daß bei den Patientinnen, die 5 bis 7 Fieberanfälle durchmachten, sofort nach der Kur ein besserer Prozentsatz der Erfolge festzustellen ist als bei denen mit 8 bis 13 Anfällen. Dieser scheinbare Widerspruch gleicht sich aber dadurch wieder aus, daß, wie aus den Zahlen über die länger kontrollierten Fälle hervorgeht, anscheinend ein besserer Dauererfolg vorhanden war, wenn mehr Anfälle durchgemacht wurden. Wenn bei den 38 Fällen, die 1 bis 31 Monate nachkontrolliert wurden, nur 13 negativ blieben, wohingegen im Laufe der Kontrolle 25 wieder einen positiven Gonokokkenbefund aufwiesen, so muß man dabei berücksichtigen, daß es sich vorwiegend um Dirnen handelte und ebensogut auch wieder Neuinfektionen vorliegen konnten. Die Verfasser bemerken weiter, daß nur in einem einzigen Fall gar kein Erfolg festzustellen war, und zwar wohl deshalb, weil durch die Malariakur eine alte, angeblich ausgeheilte Lungentuberkulose wieder aufflackerte und infolgedessen die Kur sofort vorzeitig wieder abgebrochen werden mußte. Auch bei einer großen Anzahl der übrigen Fälle waren die Autoren gezwungen, während oder schon vor den Anfällen Herzmittel zu geben. Ferner traten bei ungefähr der Hälfte Schmerzen in der linken Oberbauchgegend auf infolge Schwellung der Milz. An Mitteln benützten die Verfasser zur Kupierung der Malaria ausschließlich Chinin (1,0 per os pro die 6 Tage lang) und zur Provokation Novoprotin. Nast und Riebe geben zum Schluß ihrer Ansicht dahingehend Ausdruck, daß der Erfolg der Malariabehandlung der Gonorrhoe bei nur 80% in keinem Verhältnis zu der Schwere des Eingriffes steht und daher abzulehnen sei. Trotzdem geben sie ihr eine beschränkte Berechtigung bei schweren Fällen im Krankenhaus. Die Wirkung schreiben sie nicht nur dem Fieber zu, sondern halten „die von Mikroben stammenden Eiweißkörper für besonders wichtig“.

Weigand schließt sich im Gegensatz zu diesen beiden Autoren wieder mehr der Ansicht und Methode Heuck's an. Er faßt seine Versuche in drei Klassen zusammen: 1. in solche mit nachfolgender Lokalbehandlung, 2. in solche mit nachfolgender Lokalbehandlung und Silberdepots, 3. in solche ohne Nachbehandlung. Bei allen drei Arten der Behandlung hat er gute Erfolge zu verzeichnen. Besonderen Wert legt er allerdings auf eine spezifisch auf die Malariakur abgestimmte Nachbehandlung, wozu er Partagonstäbchen für

sehr geeignet hält wegen ihrer nicht reizenden Tiefenwirkung. Es handelt sich bei ihm auch durchweg um besonders resistente Fälle weiblicher Gonorrhoe. Adnexkomplikationen und metastatische Gelenkerkrankungen wurden ebenfalls günstig beeinflußt. Als Beispiel für den Erfolg der Malariakur führt er aus jeder Klasse einen Fall an.

I. Die Patientin mit Gonorrhoe urethrae, Cervicis et recti wurde nach 6½monatiger vergeblicher Therapie mit Partagonstäbchen mit Malaria geimpft. Sie machte 9 Anfälle durch innerhalb 23 Tagen, konnte nach darauffolgender dreiwöchiger Behandlung mit Partagon und Höhensonne geheilt entlassen werden.

II. Diagnose: Adnexitis chronica duplex, Gonorrhoe urethrae et cervicis. Diese Patientin wurde, nachdem sie nach 2½monatiger ergebnisloser Behandlung entlassen worden war, nach 7 Monaten mit demselben Befund wieder aufgenommen. Es folgt zweiwöchige Partagonbehandlung und dann Impfung mit Malaria unter Anlegung von Silberdepots. Nach 10 Anfällen innerhalb 34 Tagen wird die Malaria kuptiert und eine mehrwöchige Nachbehandlung mit Partagon und Höhensonne angefügt. Auch diese Patientin konnte geheilt entlassen werden.

III. Chronische Zervikalgonorrhoe, Retroflectio uteri mobilis. Hier erfolgte sofort die Malariainpfung ohne sonstige Behandlung und ohne Silberdepot. Nach 10 Anfällen ebenfalls als geheilt entlassen.

Anschließend nun eine Tabelle über 32 mit Malaria behandelte Gonorrhoeefälle, die aus der Dermatologischen Universitätsklinik in München stammen. Es handelt sich auch hier wieder größtenteils um weibliche Patienten (22), die an chronischer Gonorrhoe, teilweise mit Komplikationen, litten.

#### Frauen:

| Fall Nr. | Diagnose                          | Wie lange vorher behandelt (Wochen) | Zahl der Anfälle | Erfolg — + | Bemerkungen                                                                            |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Go. der Urethr. Adnextumor        | 6                                   | 8                | +          | Nach 5monatiger Nachbehdlg. mit Trypaflawin geh. entl.                                 |
| 2        | Go. Parametritis                  | 2 Rezidiv                           | 9                | +          | Nach 2monatiger Lokalbehandlung. geheilt entlassen.                                    |
| 3        | Go. cervicis et rectale           | 4 Rezidiv                           | 9                | —          | Ohne Nachbehandlung. geh. entl.                                                        |
| 4        | Go. cervicis urethr. et recti     | 17                                  | 5                | —          | Kur wegen schlechten Befindens vorzeitig abgebrochen. Nach 2 Wochen geheilt entlassen. |
| 5        | Go. cervicis et urethr.           | 3                                   | 9                | —          | Nach 2 Wochen geheilt entl.                                                            |
| 6        | Go. cervicis et urethr. Adnextum. | 16                                  | 6                | —          | Erbrechen, Kopischmerzen während der Kur. Nach 4 Wochen geheilt entlassen.             |

**Frauen:**

| Fall Nr. | Diagnose                | Wie lange vorher behandelt (Wochen) | Zahl der Anfälle | Erfolg — + | Bemerkungen                                                                    |
|----------|-------------------------|-------------------------------------|------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 7        | Go. Adnexschmerzen      | 14                                  | 8                | —          | Nachbehandlg. mit Partagon, 4 Wch. später geheilt entl.                        |
| 8        | Go. urethr.             | 8                                   | 9                | +          | Nach 4 Wch. Nachbehandlg. mit Partagon geheilt entl.                           |
| 9        | Go. urethr. et cervicis | 14                                  | 9                | —          | Nach 3 Wochen geheilt entl.                                                    |
| 10       | Go. chron. cerv.        | 4                                   | 9                | +          | Patientin geht ungeheilt in ambulante Behandlg. über.                          |
| 11       | Go. cerv. rect. urethr. | 5 Rezidiv                           | 10               | —          | Ohne Behandlung geheilt entl.                                                  |
| 12       | Go. cerv. urethr.       | 1                                   | 3                | +          | Wegen Milzschwellung und Herzbeschwerd. Kupierung. Nach 6 Wochen geheilt entl. |
| 13       | Go. cerv.               | 7                                   | 9                | —          | Nach 4 Wochen geheilt entl.                                                    |
| 14       | Go. cerv. urethr.       | 1                                   | 3                | —          | Wegen Herzschwäche kupiert. Nach 2 Wochen geheilt entl.                        |
| 15       | Go. urethr. cerv.       | 12                                  | 3                | —          | Fieber erreicht nur 39 Grad. Nach 3 Wochen geheilt entl.                       |
| 16       | Go. urethr.             | 24                                  | 8                | —          | Nach 4 Wochen geheilt entl.                                                    |
| 17       | Go.                     | 20 Rezidiv                          | 5                | +          | Nach 3monatiger Lokalbehandlung geheilt entl.                                  |
| 18       | Go. cerv. urethr.       | 15                                  | 7                | —          | Wegen Herzbeschwerden vorzeitig kupiert. Nach 3 Wochen geheilt entl.           |
| 19       | Go.                     | 11                                  | 9                | —          | Nach 4 Wochen geheilt entl.                                                    |
| 20       | Go. urethr.             | 7                                   | 11               | —          | 14 Tage nach der Kupierung aus Disziplinargründen vorzeitig entlassen.         |
| 21       | Go.                     | 8                                   | 9                | —          | Ohne Nachbehandlg. geh. entl.                                                  |
| 22       | Go. cerv. et urethr.    | 27                                  | 11               | —          | 1 Woche später geheilt entl.                                                   |

**Männer:**

|    |                |           |    |   |                                                                          |
|----|----------------|-----------|----|---|--------------------------------------------------------------------------|
| 23 | Go. ant. post. | 3         | 8  | + | Nach 4wöchiger Nachbehandlung geheilt entl.                              |
| 24 | Go. ant. post. | 8         | 12 | + | Nach 10wöchiger Nachbehandlung geheilt entl.                             |
| 25 | Go. ant. post. | 1 Rezidiv | 3  | + | Kupierung wegen Herzbeschwerden. Nach 4wöchiger Behandlung geheilt entl. |
| 26 | Go. ant.       | ?         | 8  | — | Nach 2 Wochen geheilt entl.                                              |
| 27 | Go.            | 7         | 9  | + | Pat. begibt sich nach 1 Wch. in ambulante Behandlung.                    |
| 28 | Go. ant.       | 3         | 7  | — | Ohne Nachbehandlg. geh. entl.                                            |
| 29 | Go. chron.     | 8         | 9  | + | Ungeheilt nach längerer Lokalbehandlung entlassen.                       |
| 30 | Go. chron.     | 4         | 9  | — | Nach 14 Tagen geheilt entl.                                              |
| 31 | Go.            | 4         | 8  | — | Nach 2 Wochen geheilt entl.                                              |
| 32 | Go. ant. post. | 22        | 9  | + | Ungeheilt entlassen nach 4wöchiger Lokalbehandlg.                        |

Betrachten wir zunächst einmal die Frauentabelle. Hier ist ein Erfolgsprozentsatz zu beobachten, der denen der bisher berichteten anderer Autoren entspricht.

Von den 22 Fällen fielen eigentlich nur 2, das sind annähernd 10%, ganz unbefriedigend aus. Die übrigen 3 Fälle (Nr. 2, 8, 17), die zunächst nach der Kur noch positive Abstriche ergaben, müssen wir zum mindesten als relative Erfolge buchen, denn im Gegensatz zu der langen erfolglosen Vorbehandlung führte doch die Lokalbehandlung nach der Fieberkur merklich schneller zum Ziel. Fall 1 und 10 hingegen müssen unbedingt als Mißerfolge gelten; Fall 1 fällt deswegen aus, weil man bei einer fünfmonatigen Nachbehandlung nicht einmal mehr von einer günstigen Beeinflussung der Gonorrhoe reden kann; Fall 10 ist der einzige gänzlich unbefriedigende. Bei fast allen Patienten, die nach Kupierung negativen Gonokokkenbefund ergaben, wurde aber auch hier durchschnittlich 3 bis 4 Wochen lokal weiterbehandelt. Die Zahl der Anfälle schwankt zwischen 3 und 12 und es ist auffällig, daß bei der Patientin (Nr. 14), die nur 3 Anfälle durchmachte, anscheinend ein äußerst günstiges Resultat erzielt wurde. Der zweite Fall mit nur 3 Anfällen (Nr. 15) zeichnet sich auch durch seinen günstigen Ausgang aus, wobei zudem noch auf die erreichte Höchsttemperatur von nur 39 Grad zu achten ist. Außer diesen beiden mußten noch vier andere Fälle (4, 6, 12, 18) wegen Herz- bzw. Milzbeschwerden — Erscheinungen, wie sie im Verlauf der Kur oft beobachtet werden — vorzeitig abgebrochen werden.

Auch bei den meisten übrigen Patienten hat es sich als zweckmäßig erwiesen, möglichst früh Herzmittel zu verabreichen, um die Durchführung der Kur zu gewährleisten.

Die Männertabelle ergibt ein wesentlich anderes Bild. Die Erfolgsergebnisse sind hier viel geringer als bei der Malariabehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Von 10 Fällen sind 4 (nämlich 24, 27, 29, 32) vollständige Mißerfolge, das heißt also 40%. Obwohl es sich hier durchweg um schwere Fälle handelt, ist es doch schwer, hierfür eine Erklärung zu finden, da doch im allgemeinen die männliche Gonorrhoe viel leichter zu beeinflussen ist als die weibliche. Im übrigen sind die Verhältnisse in bezug auf Anzahl der Anfälle, Zwischenfälle während der Therapie, genau wie bei den Frauen. Vor Anfertigung der Präparate wurde mit Lugol und Gonargin provoziert, die Kupierung der Malaria erfolgte ausschließlich mit Chinin, und zwar Chinin bisuli. 8 Prozent in Dosen von 6 ccm i. V.

Um die Reihe der Autoren fortzusetzen, wird zunächst auf Veröffentlichungen von Spiethoff eingegangen. Er berichtet über insgesamt 31 Fälle (19 männliche und 12 weibliche). Hier ist nun wieder bei den Männern ein verhältnismäßig besseres Resultat zu verzeichnen. Abgesehen von 2 Patienten, bei denen die Kur

vorzeitig abgebrochen werden mußte (nach dem 4. bzw. 5. Anfall), rezidierten nur 2, das sind, wenn man die beiden oben erwähnten unbeachtet läßt, nahezu 12 Prozent Versager. Bemerkenswert ist hierbei, daß die Versager im Gegensatz zu den anderen nicht lokal behandelt worden waren und daß es sich bei über der Hälfte der Erkrankungen um chronische und durch Epididymitis bzw. Prostatitis komplizierte Fälle handelt. Auch bei den Frauen hatte der Verfasser 2 Versager, was bei den 12 Fällen einem Prozentsatz von fast 20 Prozent entspricht. Hier war allerdings immer eine Lokalbehandlung nebenhergegangen. Trotz dieser verhältnismäßig schlechten Ergebnisse ist der Verfasser mit seinen Erfahrungen von Impfmalaria bei Gonorrhoe zufrieden. Er verlangt aber bei der Auswahl der Fälle, daß sie die intensivste Lokalbehandlung gut vertragen. Zur Kupierung der Malaria benutzte Spiethoff ausschließlich Salvarsan und Spirocid.

Scherber ist im Gegensatz zu Spiethoff mit seinen Ergebnissen nicht zufrieden. Er hatte bei 15 männlichen Patienten nur 3 erfolgreiche Ausgänge zu verzeichnen und bei den Frauen war das Verhältnis noch schlechter. Hier fand er von 19 Patienten nach längerer Kontrollzeit nur 3 negativ. Diese Mißerfolge führt er zurück einmal auf die zu geringe Anfallszahl (7—9), was aber den bisherigen Ergebnissen widersprechen würde, dann auf die sehr lange Nachkontrolle. Er hält die Impfmalaria bei Gonorrhoe nur für ein „unterstützendes“ und nicht ein „absolut heilendes“ Mittel.

Lenzmann hat wieder sehr günstige Resultate zu verzeichnen. Bei 68 weiblichen Patienten fand er 53 direkt nach der Fiebertherapie negativ, und 11 weitere nach 3wöchiger lokaler Nachbehandlung. Die übrigen 4 Fälle, also fast 6 Prozent, versagten. 5 Männer, die mit Malaria geimpft wurden, wurden sämtlich geheilt.

Ebenso berichtet Hoffmann über günstige Ergebnisse. Er konnte von 10 Männern 4 ohne jede Lokalbehandlung ausheilen und 4 durch Epididymitis bzw. Prostatitis komplizierte nach geringer Nachbehandlung. Auch die beiden anderen wurden nach 1- bzw. 3wöchiger Behandlungszeit negativ, so daß man eigentlich von einem 100prozentigen Erfolg sprechen kann. Von 17 behandelten Frauen litten 10 an U- und C-Gonorrhoeen, 4 an C-Gonorrhoe und 3 an U-Gonorrhoe. Nur unter letzteren hatte der Verfasser 2 Versager, die aber auch durch Lokalbehandlung geheilt werden konnten. Die anderen ergaben ohne Lokalbehandlung negative Präparate. Auch 4, 6 und 10 Jahre alte Mädchen behandelte Hoffmann mit Malaria, von denen 3 Erfolge brachten, während bei der letzten das Fieber zu kurz wirkte.

Kruspe schildert am Schluß längerer Ausführungen über Malariagerfahren bei Lues auch einige bei Gonorrhoe. Bei 15 Männern hatte er sofortigen Erfolg bei 7, relativen (also nach

Lokalbehandlung) bei 5, keinen bei 3. Bei Frauen und kleinen Mädchen waren unter 30 Fällen 18 sofort geheilt, 6 bei Nachbehandlung, 6 ohne Erfolg. Auch er bezeichnet die günstige Wirkung der Malaria als „Anfachung der Mithilfe zur Heilung“.

Beyer berichtet über den günstigen Ausgang eines Luesfalles, der mit schwerer Gonorrhoe kombiniert war. Nach der Malariabehandlung verschwanden die Erscheinungen der Gonorrhoe vollständig und es war auch nach  $\frac{1}{2}$  Jahr kein Rezidiv aufgetreten.

Langhans rühmt vor allem den günstigen Einfluß der Malaria auf Adnexitiden. 10 unter 100 von ihm behandelte Fälle mit monate- bzw. jahrelang zurückliegender Gonorrhoe und Adnexitis ergaben bei öfterer gynäkologischer Untersuchung immer merkbare Besserung der Adnextumoren.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch einige ausländische Autoren anführen. Fabian behandelte 23 Männer und 2 Frauen neben lokaler Therapie mit Malaria und konnte dadurch fast immer die Behandlungszeit kürzen. Außer einem Fall, der sich hartnäckig zeigte, blieben die übrigen trotz mehrfacher Provokation dauernd negativ.

Auch Hellerström will die Impfmalaria öfter therapeutisch verwenden, nachdem er bei einer Frau, die trotz langer Lokalbehandlung keine Besserung ihrer Gonorrhoe aufwies, einen sehr guten Erfolg hatte.

### **Zusammenfassung.**

Aus vorliegendem ein einwandfreies Urteil über die Berechtigung oder Nichtberechtigung der Anwendung einer Malariakur bei Gonorrhoe zu fällen, ist natürlich nicht möglich. Dazu gehen die Meinungen und Ergebnisse aller Spezialisten, die sich damit beschäftigt haben, zu sehr auseinander. Trotzdem läßt sich vielleicht folgendes sagen:

Wenn man sich zu einem derartig schweren Eingriff wie dem einer Malariakur entschließt, darf es sich nur um Fälle handeln, die mit keinem chemotherapeutischen Mittel zu beeinflussen waren. Daß die Durchführung einer solchen Kur nur unter Berücksichtigung der schon erwähnten Vorsichtsmaßregeln, wie stationäre Behandlung, Hinzuziehung des Internisten, zu erfolgen hat, bedarf keiner weiteren Betonung. Eine Lokalbehandlung vor, während oder nach der Kur wird wohl in den seltensten Fällen zu entbehren sein.

---

Es sei mir gestattet, Herrn Geheimrat Professor Dr. Leo Ritter von Zumbusch für die liebenswürdige Ueberlassung des Materials, Herrn Professor Dr. Julius Mayr für die Ueberlassung des Themas, Uebernahme des Referates sowie Durchsicht der Arbeit ergebenst zu danken.

## Literatur.

- Bruck: „Therapeutische Umfrage“. Dermat. Wschr. 1931 Nr. 23 S. 842.
- Beyer: „Gonorrhoebehandlung mit Malaria“. Med. Klinik 1928 Nr. 16 S. 618—622.
- Fabian: „Malariabehandlung der komplizierten Gonorrhoe“. Česká Dermat. 11 S. 171—178.
- Frei: „Therapeutische Umfrage“. Dermat. Wschr. 1931 Nr. 23 S. 843.
- Grütz: „Therapeutische Umfrage“. Dermat. Wschr. 1931 Nr. 23 S. 844.
- Hellerström: „Malariabehandlung der Gonorrhoe“. Ztbl. f. Haut- und Geschlechtskrankh. Bd. 31 H. 3/4 S. 167.
- Heuck: „Malariabehandlung bei Gonorrhoe“. Dermat. Ztschr. Bd. 53 1928 S. 756—767.
- Hoffmann: „Dermat. Ztschr.“ Bd. 40/5.
- Karl: „Therapeutische Umfrage“. Dermat. Wschr. 1931 Nr. 23 S. 842.
- Kruspe: „Unsere Erfahrungen mit Malaria und Saproviton“. Arch. f. Dermat. und Syph. Bd. 157/1 S. 139.
- Langhans: „Malariabehandlung bei Adnexitiden“. Ztbl. f. Haut- und Geschlechtskrankh. Bd. 32 H. 7/8 S. 411.
- Lenzmann: „Ueber Behandlung der chronischen Gonorrhoe durch Malariaübertragung“. Dtsch. Med. Wschr. 1926 Nr. 38 S. 1608—1610.
- Nast und Riebe: „Augenblickliches Urteil über die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe durch Impfalaria“. Dermat. Ztschr. Bd. 60/6 S. 427/437.
- Schierber: „Die Malariabehandlung der Gonorrhoe“. Wiener Klin. Wschr. 1927 Nr. 44.
- Schönfeld: „Therapeutische Umfrage“. Dermat. Wschr. 1931 Nr. 23 S. 845.
- Spiethoff: „Die Kupierung der Impfalaria durch Spirocid“. M. M. Wschr. 1926 Nr. 53 S. 224/6.
- Spiethoff: „Die Behandlung der Gonorrhoe mit Malaria und Saproviton“. M. M. Wschr. Nr. 23 1927.
- Vonkenell: „Die Malariabehandlung der Frühlues“. S. 52.
- Weigand: „Malariabehandlung der weiblichen Gonorrhoe“. Ztbl. f. Gyn. Nr. 45 S. 2834.
-

## Lebenslauf.

Ich, Irmgard Bruns, wurde am 21. Juni 1906 zu Leverkusen geboren. Nach Ablegung der Reifeprüfung an der Merlo-v.-Mevisen-Schule zu Köln begann ich Ostern 1927 das Studium der Zahnheilkunde in Marburg. Von Ostern 1928 bis Ostern 1929 besuchte ich die Universität in Kiel und legte dort am Ende des Wintersemesters 1928/29 die zahnärztliche Vorprüfung ab. Vom Sommersemester 1929 an studierte ich in München und bestand hier das Staatsexamen am Ende des Wintersemesters 1930/31.

---

